

Statens tilsyn for planter, fisk, dyr og næringsmidler

Kva lovverk gjeld for bruk av biokol til jordbruket i dag?

Regelverk som Mattilsynet har tilsynsansvar for

Brita Toppe, 02.09.20. Webinar biokull som klimatiltak

VISIT…

LANZAROTE
Caliente.COM



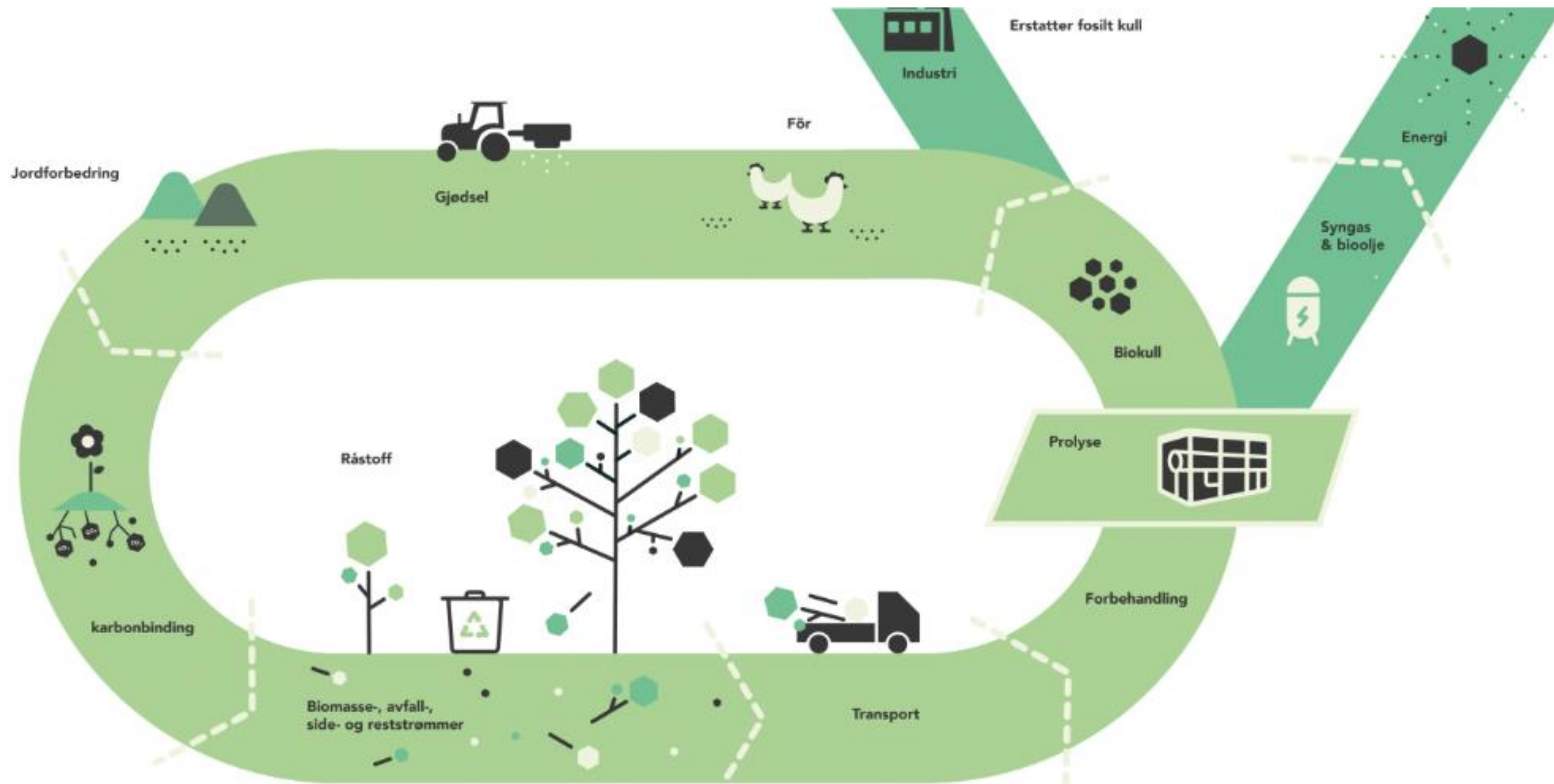
Agenda:

- Litt om Mattilsynet
- Regelverkskrav for bruk av biokol.
  - Kosttilskot
  - Fôrvare
  - Gjødselvare
- Spørsmål

«Næringene og Mattilsynet har felles mål om et samfunn der maten er trygg og dyra har det godt»

Ingunn Midttun Godal,
administrerende direktør i Mattilsynet





Illustrasjon henta frå innkalling til Webinar biokull som klimatiltak, Klima Østfold

Regelverk for bruk av biokol i landbruket

- **Kosttilskot**
  - Forskrift om kosttilskudd

- **Fôrvare**
  - Forskrift om fôrvarer
  - Forskrift om merking og omsetning av fôrvarer
  - Forskrift om tilsetningsstoffer til bruk i fôrvarer
  - Animaliebiproduktforskriften

- **Gjødselvare**
  - Gjødselvareforskriften (nasjonal forskrift)
  - Animaliebiproduktforskriften

- **Økologiforskriften**

- Matloven (nasjonal forskrift)

Norge har forplikta seg til å følgje EU-regelverket gjennom EØS-avtalen.

Bruk av biokol i økologisk produksjon

Regulert i økologiforskriften





- **Gjødselvare:**
- Biokol er på «positivlista» som gjødselvare i økologisk produksjon frå 2019. Rettskraftig også i Noreg.
  - Krav til innhald av organiske miljøgifter
  - Krav til råvarene
  - Krav til bruk av plantevernmiddel etc.

- **Fórvarer:** Førebels er det ikkje diskutert å kunne bruke biokol som fôrvare i økologisk produksjon, men Mattilsynet har fått høyringsinnspel frå næringa på dette.

Bruk av biokol som kosttilskot

Regulert i forskrift om kosttilskudd





- Krav til samansetning, merking, marknadsføring og omsetnad av kosttilskot i ferdigpakka form til forbrukar.
- Kosttilskot må også innfri det generelle regelverket for næringsmiddelområdet
  - merkeregelverket
  - regelverket for vitamintilsetning mv. til næringsmidler
  - hygieneregelverket
  - regelverket for internkontroll m.fl.
- Alle som vil starte ei næringsmiddelverksemd, skal på førehand melde frå om dette til Mattilsynet.
- Kosttilskot skal ha ein ernæringsmessig- og/eller en fysiologisk effekt.
- Ingen kosttilskot er godkjende av Mattilsynet og det er verksemda sitt eige ansvar at kosttilskotet dei sel er trygt for forbrukar.

Fôrvare

- Fôret skal være trygt og bidrar til trygg mat og friske dyr.
- Fôret skal dekke ernæringsbehov og bidrar til god velferd.



- Biokol er tillatt å bruke i fôr
  - *7.13.1 Vegetal carbon; [charcoal] Product obtained by* ***carbonisation of organic vegetal material****.* *(Obligatorisk merking: Crude fibre)*

- Verskemdene har likevel eit krav om å **sikre trygt fôr**, og det er grenseverdiar for innhald av uønska stoff .

- Krava i fôrregelverket vil gjelde frå det er bestemt at biokolet skal nyttast som fôr.

- Råvare, framstillingsmetode og innhald av uønska stoff vil avgjere om biokol er eigna som fôrvare.

- **Formiddel som er tillatt å bruke (forkatalogen):**
- Forskrift om merking og omsetning av fôrvarer. (vedlegg 1).

- **Grenseverdiar for innhald av uaønska stoff i fôr:**
- Forskrift om fôrvarer (vedlegg 1) .
  - Mikrobiologiske forureiningar
  - Plantevernmiddel/legemiddel
  - Tungmetall (arsen, bly, fluor, - kvikksølv og kadmium)
  - Nitritt og Melanin.
  - Klorerte hydrokarboner
  - Brommerte flammehemmar
  - Fluorbindingar (PFOS)
  - Mykotoksin
  - Dioksiner, PCB ++.

- **Bruk som tilsetningsstoff i fôr** Forskrift om tilsetningsstoffer til bruk i fôrvarer.



Bilde: Standard Bio.

Gjødselvare (jordforbetringmiddel)

Forskrift om gjødselvarer mv. av organisk opphav

Formål:

*«Formålet med denne forskriften er å **sikre tilfredsstillende kvalitet** på produkter som omfattes av forskriften,*

***forebygge forurensingsmessige**, **helsemessige** og **hygieniske ulemper** ved tilvirkning, lagring og bruk av gjødselvarer, mv. av organisk opphav og **legge til rette for at disse produkter kan utnyttes som en ressurs**. Forskriften skal også bidra til en **miljøforsvarlig forvaltning av jordsmonnet** og ivareta hensynet til biologisk mangfold». § 1*



Foto: Felleskjøpet Rogaland Agri

Krav i regelverket

- **Registrering av produkt**
  - Unntak td:
  - Produkt til Forskning og utvikling (FoU).
  - Avgrensa utprøving av produkt.
  - Dyrkingsmedium og jordforbedringsmiddel opp til to kubikkmeter til eige bruk
- **Prøvetaking**
- **Varedeklarasjon og merking**
- **Krav om internkontroll hjå produsent**
- **Kvalitetskrav**
- **Dersom animaliebiprodukt:**
  - Krav om godkjenning av anlegget NB!
  - Handelsdokument ++

Gjødselvare

Krav til kvalitet (gjødselvareforskriften § 10)

1. **Tungmetall**
2. **Organiske miljøgifter, plantevernmiddel ol.**
3. Hygienisering
4. Stabilisering
5. Spiredyktige frø
6. Plast, glass o.a. fremmedlegemer
7. **Krav til råvarer (fortynning)**
8. Krav til jordblandingar

Kvalitetsklasser :	*0*	*I*	*II*	*III*
	mg/kg tørrstoff			
Kadmium (Cd)	0,4	0,8	2	5
Bly (Pb)	40	60	80	200
Kvikksølv (Hg)	0,2	0,6	3	5
Nikkel (Ni)	20	30	50	80
Sink (Zn)	150	400	800	1500
Kobber (Cu)	50	150	650	1000
Krom (Cr)	50	60	100	150

Organiske miljøgifter:
Blir trulig borte ved fullstendig forbrenning, men kva skjer ved pyrolyse?
Blir det danna nye organiske miljøgifter i termokjemiske prosessar?

- polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs), dioxins and furans (PCDD/F), dioxin-like polychlorinated biphenyls (dl-PCB).
- Kan vi unngå det i moderne forbrenningsovnar ?



- I EU er rapporten til JRC første steg for å utvide det nyleg vedtatte gjødselvare-regelverket.

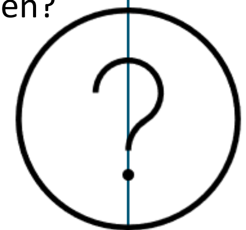
Forslag til nytt EU-regelverk. :

- Temperature of at least 180 °C for at least 2 seconds is reached in the reactor.
- The pyrolysis & gasification materials shall have: o a molar ratio of H/organic C of less than 0.7
- No more than 6 mg kg-1 dry matter of PAH1612, o no more than 20 ng WHO toxicity equivalents kg-1 dry matter of PCDD/F13
- No more than 0.8 mg kg-1 dry matter of dl-PCB14
- No more than 3% Cl- on a dry matter basis
- 2 mg kg-1 dry matter of thallium (Tl)

Biokol av avløpsslam er å betrakte som avløpsslam inntil vi har meir dokumentert kunnskap. Forslaget fra JRC inneber derimot at aske av avløpsslam kan brukast utan restriksjon.

Behov for kunnskap/ dokumentasjon/ forskning

- Kor stor blir auken i tungmetallinnhald? Vil tungmetalla alltid bli igjen i den faste fasen?
- Kva skjer med organiske miljøgifter i pyrolysen? Blir det danna nye?
- Er det utfordring knytt til råvarene?
- Blir det brukt tilsetning for å forbetre forbrenningsprosessen?



Spørsmål?

Kontakt meg gjerne på brita.toppe@mattilsynet.no eller tlf 22778029